

**Arkusze zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2020

CKE
**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Zarządzanie środkami technicznymi podczas realizacji procesów transportowych**
Symbol kwalifikacji: **A.31**
Wersja arkusza: **SG**

A.31-SG-24.06

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2024

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

Która konwencja reguluje czas pracy załóg pojazdów wykonujących międzynarodowe przejazdy drogowe?

- A. TIR
- B. ADR
- C. AETR
- D. IMDGC

Zadanie 2.

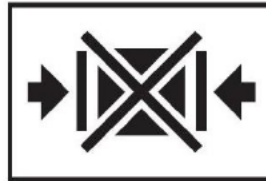
Która międzynarodowa umowa reguluje przewozy szybko psujących się artykułów żywnościowych?

- A. ATP
- B. AGC
- C. ADR
- D. ADN

Zadanie 3.

Przedstawiony znak, umieszczony na opakowaniu transportowym, oznacza

- A. „nie piętrzyć”.
- B. „nie odwracać”.
- C. „nie chwycić w tym miejscu”.
- D. „nie przemieszczać przez toczenie”.



Zadanie 4.

Do minimalnie ilu sztuk wagonów o maksymalnej ładowności 44 t należy załadować 528 000 kg węgla?

- A. 6 sztuk.
- B. 8 sztuk.
- C. 12 sztuk.
- D. 14 sztuk.

Zadanie 5.

Która gałąź transportu zapewnia dostawy typu „door-to-door”?

- A. Transport morski.
- B. Transport lotniczy.
- C. Transport drogowy.
- D. Transport kolejowy.

Zadanie 6.

Który typ nadwozia samochodu ciężarowego należy zastosować do przewozu paliwa luzem?

- A. Furgon.
- B. Izoterma.
- C. Uniwersalny.
- D. Specjalizowany.

Zadanie 7.

Konstrukcja pojazdu wolnobieżnego ogranicza jego prędkość jazdy do maksymalnie

- A. 15 km/h
- B. 20 km/h
- C. 23 km/h
- D. 25 km/h

Zadanie 8.

Tablica przedstawiona na ilustracji informuje o przewozie

- A. materiałów niebezpiecznych.
- B. towarów szybko psujących się.
- C. ładunków w ramach uproszczonych procedur celnych.
- D. ładunków w ramach bimodalnego przewozu krajowego.



Zadanie 9.

Jaką maksymalną pracę przewozową wyrażoną w tonokilometrach (tkm) może wykonać dziennie przedsiębiorstwo transportowe dysponujące 4 pojazdami o ładowności 15 ton i 5 pojazdami o ładowności 24 tony, jeżeli każdy pojazd wykonuje jeden przewóz dziennie na średnią odległość 200 km?

- A. 12 000 tkm
- B. 18 000 tkm
- C. 24 000 tkm
- D. 36 000 tkm

Zadanie 10.

Do czynności organizacyjnych procesu transportowego zalicza się

- A. zaplanowanie trasy przewozu.
- B. dojazd pojazdu do miejsca rozładunku.
- C. załadunek ładunku do środka transportu.
- D. wystawienie faktury za usługę przewozu.

Zadanie 11.

Przedsiębiorstwo transportowe średnio w ciągu miesiąca wykonuje pracę przewozową na poziomie 882 000 tonokilometrów (tkm). Do realizacji przewozów stosuje 7 pojazdów, których ładowność wykorzystywana jest przeciętnie w 70%. Ile pracy w ciągu miesiąca wykona przedsiębiorstwo 7 pojazdami, na tych samych trasach, jeżeli wykorzystanie ładowności pojazdów wzrośnie do 80%?

- A. 899 000 tkm
- B. 945 000 tkm
- C. 1 008 000 tkm
- D. 1 071 000 tkm

Zadanie 12.

W tabeli zawarte są informacje dotyczące czasu trwania czynności manipulacyjnych wózka widłowego. Wózek przed rozpoczęciem pracy znajduje się przy paletowych jednostkach ładunkowych (pjł), które będą przemieszczane do pojazdu i po zakończeniu załadunku ma tam wrócić. Wózek jednorazowo pobiera jedną pjł. Ile czasu należy zaplanować na załadunek 33 pjł z miejsca składowania do pojazdu?

Lp.	Czynność	Czas trwania w sekundach
1.	Czas przejazdu bez ładunku	10
2.	Ustawienie wideł i wjazd pod pjł	13
3.	Podniesienie ładunku	4
4.	Czas przejazdu z ładunkiem	15
5.	Odstawienie ładunku w pojeździe	18

- A. 33 minuty.
- B. 3 500 sekund.
- C. 32 minuty 50 sekund.
- D. 34 minuty.

Zadanie 13.

Przedsiębiorstwo przewozowe zaplanowało wyjazd od nadawcy do odbiorcy na godzinę 10:00, aby zrealizować dostawę w systemie Just in Time. O której godzinie najpóźniej pojazd powinien wyjechać z bazy do nadawcy po ładunek, jeżeli planowany czas załadunku wynosi 26 minut, odległość między bazą a nadawcą to 40 km, a pojazd porusza się ze średnią prędkością 50 km/h?

- A. O 8:46
- B. O 9:12
- C. O 9:34
- D. O 9:38

Zadanie 14.

Ile kilometrów pokona pojazd jadący 3 godziny i 18 minut, jeżeli porusza się ze średnią prędkością 70 km/h?

- A. 138,6 km
- B. 198,0 km
- C. 222,6 km
- D. 231,0 km

Zadanie 15.

Do rejestracji czasu pracy kierowcy i czynności przez niego wykonywanych służy

- A. tachograf.
- B. tempomat.
- C. nawigacja GPS.
- D. lokalizator GPS.

Zadanie 16.

Który system wysyłania danych stosowany jest do automatycznej rejestracji jednostek logistycznych opuszczających magazyn i ładowanych do środków transportu, przy użyciu fal radiowych?

- A. EDI
- B. GPS
- C. GSM
- D. RFID

Zadanie 17.

Obecny stan licznika przebiegu całkowitego pojazdu wynosi 128 720 km. Ostatnio realizowany przewóz był na trasie Bydgoszcz – Paryż – Bydgoszcz. Jaki był stan licznika przed wyjazdem z Bydgoszczy, jeżeli odległość między Bydgoszczą a Paryżem wynosi 1 424 km?

- A. 125 872 km
- B. 127 296 km
- C. 128 008 km
- D. 130 144 km

Zadanie 18.

Na ilustracji jest przedstawiony kod

- A. EAN-8
- B. EAN-13
- C. alfanumeryczny.
- D. dwuwymiarowy.



Zadanie 19.

Na podstawie oznaczeń tablic informacyjnych ADR określ, który materiał jest przewożony pojazdem oznaczonym przedstawioną tablicą.



Oznaczenia tablic informacyjnych ADR

Numer rozpoznawczy niebezpieczeństwa		Wybrane numery rozpoznawcze materiału	
Znaczenie cyfr w numerze rozpoznawczym niebezpieczeństwa (licznik)		Znaczenie liczb w numerze rozpoznawczym materiału (mianownik)	
Cyfra	Znaczenie	Numer	Znaczenie
2	emisja gazu spowodowana ciśnieniem lub reakcją chemiczną	1005	Amoniak
3	zapalność cieczy (par) i gazów	1010	Butadien – 1,3
4	zapalność materiałów stałych	1011	Butan
5	działanie utleniające (podtrzymujące palenie)	1020	Chloropięciofluoroetan
6	działanie trujące	1050	Chlorowodór
7	działanie promieniotwórcze	1100	Chlorek allilu
8	działanie żrące	1170	Alkohol etylowy
9	zagrożenie samorzutną i gwałtowną reakcją	1295	Krzemochloroform
0	brak dodatkowego zagrożenia	1744	Brom
		1830	Kwas siarkowy
		2257	Potas

Cyfra podwójna wskazuje na nasilenie opisanego przez nią zagrożenia. Jeżeli zagrożenie właściwe dla danego materiału może być wystarczająco określone jedną cyfrą, to po takiej cyfrze podaje się zero.
Znak X przed numerem niebezpieczeństwa wskazuje na silne reakcje danego materiału z wodą.

- A. Chlorowodór działający utleniająco.
- B. Kwas siarkowy o działaniu trującym.
- C. Krzemochloroform silnie reagujący w kontakcie z wodą.
- D. Alkohol etylowy obciążony zagrożeniem samorzutnej, gwałtownej reakcji.

Zadanie 20.

Przedsiębiorstwo transportowe ma swoje oddziały w czterech województwach. Który oddział w I kwartale uzyskał najwyższy wskaźnik niezawodności taboru?

- A. Pomorski.
- B. Małopolski.
- C. Dolnośląski.
- D. Mazowiecki.

Wyszczególnienie		Oddział małopolski	Oddział dolnośląski	Oddział mazowiecki	Oddział pomorski
I kwartał	łączna liczba przewozów	2 500	3 700	4 050	1800
	przewozy zrealizowane na czas	2 450	2 950	3 560	1500

Zadanie 21.

Przedsiębiorstwo transportowe osiągnęło wskaźnik niezawodności dostaw na poziomie 90%. Oznacza to, że na 250 otrzymanych zleceń transportowych przedsiębiorstwo **nie zrealizowało** na czas

- A. 10 zleceń.
- B. 25 zleceń.
- C. 90 zleceń.
- D. 225 zleceń.

Zadanie 22.

Całkowita ładowność 20-tonowego pojazdu, który dostarczył do odbiorcy towar o masie 18 ton, a w drodze powrotnej nie przewoził żadnego ładunku, wykorzystana została

- A. w 10%
- B. w 45%
- C. w 55%
- D. w 90%

Zadanie 23.

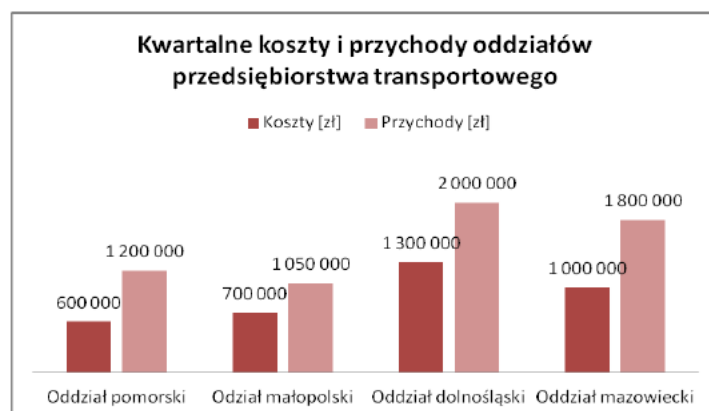
Przedsiębiorstwo transportowe skalkulowało koszt przewozu jednej tony ładunku na odległość jednego kilometra na 0,20 zł. Jaki narzut zysku stosuje przedsiębiorstwo, jeżeli cenę jednego tonokilometra (tkm) ustaliło na poziomie 0,28 zł?

- A. 1,4%
- B. 40,0%
- C. 71,0%
- D. 140,0%

Zadanie 24.

Na podstawie wykresu ustal, który oddział przedsiębiorstwa transportowego osiągnął w ostatnim kwartale najwyższy poziom zysku?

- A. Pomorski.
- B. Małopolski.
- C. Dolnośląski.
- D. Mazowiecki.




Zadanie 25.

W pojeździe o dopuszczalnej masie całkowitej (dmc) 18 t umieszczono 20 paletowych jednostek ładunkowych (pjł) o masie 499,5 kg/pjł. Określ stopień wykorzystania ładowności pojazdu, jeżeli jego masa własna wynosi 6 900 kg.

- A. 40%
- B. 56%
- C. 69%
- D. 90%

Zadanie 26.

Na rysunku przedstawiono fragment listu przewozowego stosowanego w transporcie

Airport of Departure (address of first Carrier)				Airport of Destination		City Code		House Air Waybill Number			
Routing and Destination				For Carrier Use Only						Master Air Waybill Number	
To:		By:		To:		By:		Flight/Date		Flight/Date	
SHIPPER (name and address)				NON-NEGOTIABLE AIR WAYBILL (Air Consignment note) Issued by 							
CONSIGNEE (name and address)				It is agreed that the goods described herein are accepted in apparent good order and condition for carriage SUBJECT TO THE CONDITIONS OF CONTRACT ON THE REVERSE HEREOF. THIS CARRIER MAY BE CARRIED BY ANY OTHER MEANS INCLUDING ROAD OR ANY OTHER CARRIER. SPECIFIC CONTRARY INSTRUCTIONS ARE GIVEN HEREON BY THE SHIPPER, AND SUCH INSTRUCTIONS SHALL TAKE PRECEDENCE. THE SHIPPER'S ATTENTION IS DRAWN TO THE NOTICE OF CARRIER'S LIMITATION OF LIABILITY. Shipper may increase such limitation of liability by value for carriage and paying a supplemental charge if required.							
Third Party Billing				EXECUTED on: _____ at _____ (date) (place)							
Currency		Weight and Valuation Charge		All Other Charges at Origin		Signature of Issuing Carrier or its Agent					
		PREPAID COLLECT		PREPAID COLLECT							
Declared Value for Carriage				Declared Value for Customs				Amount of Insurance		If Shipper requests insurance in accordance with the terms of the contract, the amount to be insured to the full value of the goods.	

- A. morskim.
- B. lotniczym.
- C. kolejowym.
- D. samochodowym.

Zadanie 27.

Który list przewozowy powinien sporządzić nadawca, wysyłając ładunek koleją z Polski do Mongolii?

- A. AWB
- B. SMGS
- C. HAWB
- D. MAWB

Zadanie 28.

Przedsiębiorstwo transportowe wystawiło fakturę na kwotę 1 230,00 zł brutto za przewóz ładunku na odległość 200 km. Ile wynosi stawka netto za kilometr, jeżeli usługa jest objęta 23% stawką VAT?

- A. 5,00 zł
- B. 6,15 zł
- C. 230,00 zł
- D. 1 000,00 zł

Zadanie 29.

Cennik opłat przewozowych

Rodzaj środka transportu – maksymalna pojemność	Cennik
pojazd 5-paletowy (14 m ³)	100,00 zł za każdą rozpoczętą godzinę
pojazd 8-paletowy (20 m ³)	125,00 zł za każdą rozpoczętą godzinę
pojazd 14-paletowy (35 m ³)	150,00 zł za każdą rozpoczętą godzinę
pojazd 20-paletowy (50 m ³)	180,00 zł za każdą rozpoczętą godzinę

Korzystając z zamieszczonej tabeli, ustal najniższy koszt przewozu 10 paletowych jednostek ładunkowych jednym środkiem transportu na odległość 26 km, jeżeli pojazd porusza się ze średnią prędkością 20 km/h.

- A. 200,00 zł
- B. 250,00 zł
- C. 300,00 zł
- D. 360,00 zł

Zadanie 30.

Cena przewozu 1 tony ładunku na odległość 1 kilometra wynosi 0,30 zł. Ile wynosi łączny koszt przewozu 24 ton ładunku na odległość 50 kilometrów oraz 20 ton ładunku na odległość 70 kilometrów?

- A. 780,00 zł
- B. 1 200,00 zł
- C. 1 400,00 zł
- D. 1 584,00 zł

Zadanie 31.

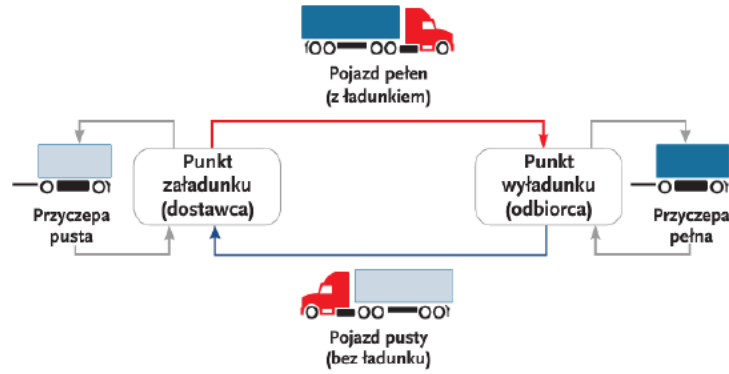
Jeżeli na rynku usług transportowych popyt zaczyna znacznie przewyższać podaż, to ceny za przewozy

- A. rosną.
- B. maleją.
- C. wahają się.
- D. pozostają bez zmian.

Zadanie 32.

Który model organizacji zadań transportowych jest przedstawiony na rysunku?

- A. Promienisty.
- B. Obwodowy.
- C. Cross-docking.
- D. Wahadłowy-ciągły.



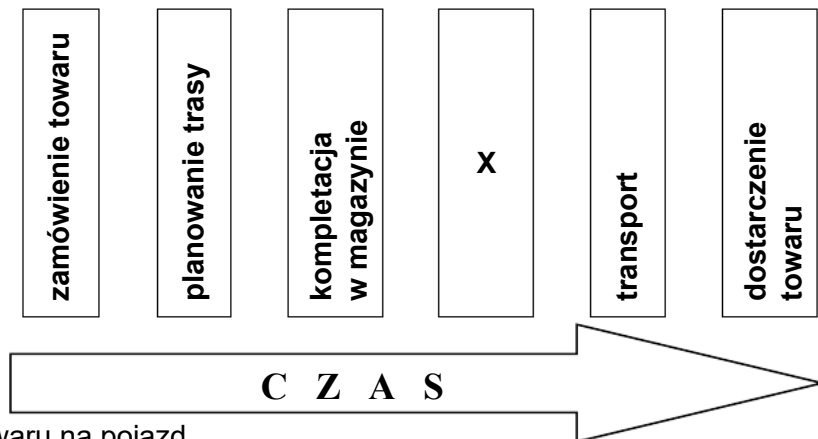
Zadanie 33.

Który model organizacji zadań transportowych posiada punkty przeładunkowe, w których towary, które mają być przewiezione do kolejnych miejsc zatrzymania, są przeładowywane z większych środków transportu na mniejsze w celu dalszej dystrybucji i obniżenia kosztów przewozu?

- A. Sztafetowy.
- B. Obwodowy.
- C. Promienisty.
- D. Wahadłowy.

Zadanie 34.

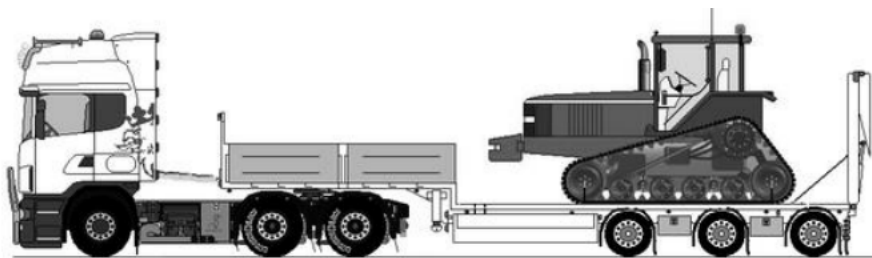
Rysunek przedstawia proces dostarczenia towaru. Który element procesu transportowego powinien znajdować się w miejscu oznaczonym literą X?



- A. Załadunek towaru na pojazd.
- B. Rozładunek towaru u odbiorcy.
- C. Rozliczenie usługi transportowej.
- D. Powrót pojazdu z miejsca rozładunku do bazy.

Zadanie 35.

Na ilustracji jest przedstawiony przewóz z zastosowaniem naczepy



- A. uniwersalnej.
- B. podkontenerowej.
- C. samowyładowczej.
- D. niskopodwoziowej.

Zadanie 36.

Który kontener należy zastosować do przewozu warzyw i owoców w temperaturze kontrolowanej?



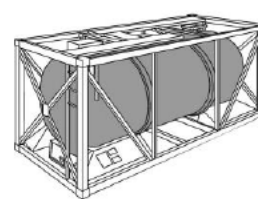
Kontener 1.



Kontener 2.



Kontener 3.



Kontener 4.

- A. Kontener 1.
- B. Kontener 2.
- C. Kontener 3.
- D. Kontener 4.

Zadanie 37.

Ilustracja przedstawia samochód cysterne z przyczepą zbiornikową do przewozu mleka. Cysterna ma pojemność 15 000 litrów, a przyczepa 13 000 litrów. Ile takich zestawów drogowych jest potrzebnych do jednorazowego transportu 140 000 litrów mleka przy założeniu, że każdy zbiornik może mieć 100% wypełnienie?

- A. 3 zestawy.
- B. 4 zestawy.
- C. 5 zestawów.
- D. 6 zestawów.



Zadanie 38.

Wagon przedstawiony na zdjęciu **nie może** być zastosowany do przewozu

- A. drewna.
- B. zestawów drogowych.
- C. podkładów kolejowych.
- D. materiałów sypkich luzem.



Zadanie 39.

Określ maksymalną masę ładunku, jaką można przetransportować pojazdem o dopuszczalnej masie całkowitej 25 ton, jeżeli masa własna pojazdu wynosi 3 950 kilogramów.

- A. 21,05 t
- B. 28,95 t
- C. 25 000 kg
- D. 210 500 kg

Zadanie 40.

....., dnia

Pieczeń firmowa z nr NIP	<p style="text-align: center;">TDT/.....-...../...../.....</p> <p style="text-align: center;">Data ważności/przedłużenia</p> <p style="text-align: center;">(wypełnia TDT)</p>
--------------------------	---

Transportowy Dozór Techniczny
Oddział Terenowy w
.....-....., ul.

**Proszę o wydanie/przedłużenie ważności/wydanie wtórnika
świadczenia dopuszczenia pojazdu ADR na n/w pojazd:**

Producent pojazdu:

Nr rejestracyjny pojazdu:

Nr podwozia (VIN):

Nr ewidencyjny TDT zbiornika:

Podmiot składający wniosek:

Na rysunku przedstawiono fragment wniosku o wydanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu

- A. żywych zwierząt.
- B. towarów niebezpiecznych.
- C. towarów głęboko mrożonych.
- D. szybko psujących się artykułów żywnościowych.